

1 Sécurité

1.1 Manipulation sûre des flexibles à haute pression

AVERTISSEMENT

Blessures causées par des flexibles à haute pression battants

Les flexibles battants peuvent entraîner des blessures graves, voire la mort.



- ▶ Avant chaque mise en service, contrôler l'absence de dommages sur les raccords haute pression et les robinets haute pression.
- ▶ À chaque mise en service, contrôler l'absence de fuites sur les flexibles à haute pression.
- ▶ Ne raccorder les flexibles à haute pression que hors pression, lorsque le groupe moto-pompe à haute pression est éteint.
- ▶ Ne jamais resserrer les vannes sous pression.
- ▶ En cas de mouvements incontrôlés du groupe de pompes haute pression, couper aussitôt.
- ▶ Sécuriser correctement les flexibles à haute pression.

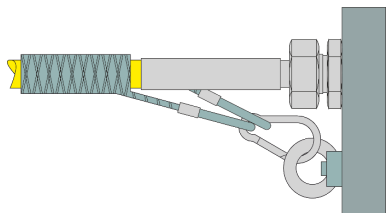
Manipuler les flexible haute pression de manière sécurisée

- Ne réparer les fuites que lorsque le groupe est à l'arrêt, hors tension et hors pression.
- Respecter le rayon de courbure minimal.

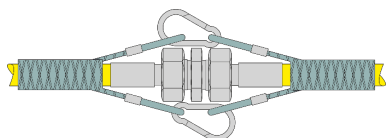
Manipuler les vannes de manière sécurisée

- Ne pas obturer les perçages de déchargement des robinets.
- Ne jamais resserrer les vannes sous pression.
- Respecter les couples de serrage.

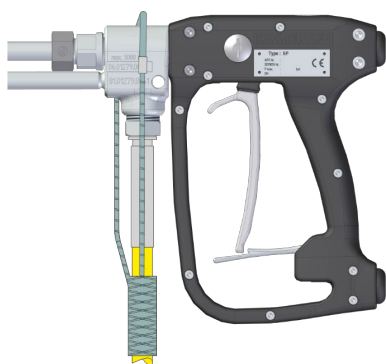
1.1.1 Sécurisation des flexibles à haute pression



- Toujours fixer le flexible à haute pression avec les fixations pour tuyau sur le groupe motopompe à haute pression.

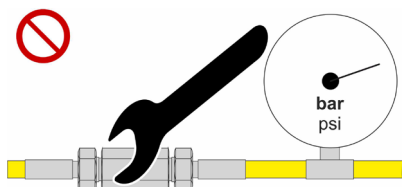


- Toujours fixer les flexibles à haute pression avec des fixations pour tuyau.



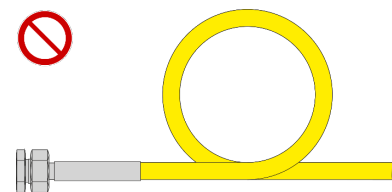
- Toujours fixer les flexibles à haute pression sur le consommateur avec une fixation pour tuyau.

1.1.2 Guidage de flexibles à haute pression



Ne jamais desserrer ou resserrer sous pression

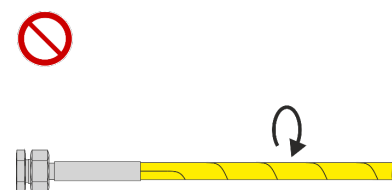
- Éteindre le générateur de pression.
- Couper le courant.
- Attendre jusqu'à ce que le tuyau soit hors pression (à pression ambiante).
- Desserrer ou resserrer les robinets.



Éviter les boucles

Éliminer les boucles :

- Éteindre le générateur de pression.
- Couper le courant.
- Attendre jusqu'à ce que le tuyau soit hors pression (à pression ambiante).
- Éliminer les boucles.

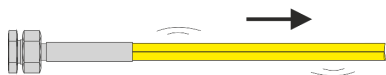


Éviter les torsions



Éviter les élongations

- ▶ Ne jamais tirer un système de flexibles par le tuyau.



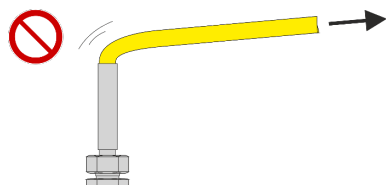
Éviter les contraintes dues à des arêtes vives

- ▶ Envelopper l'arête.
- ▶ Envelopper le tuyau.
- ▶ Ne jamais plier plus serré que le rayon de courbure minimal.



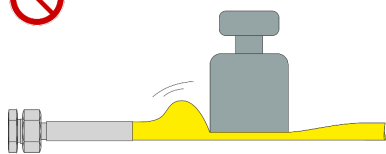
Éviter les contraintes sur le robinet

- ▶ Ne pas contraindre par flexion du flexible.
- ▶ Ne pas contraindre en tirant sur le flexible.



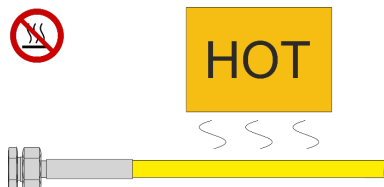
Éviter toute pression extérieure

- ▶ Installer des ponts de flexibles.
- ▶ Ne pas rouler sur les flexibles à haute pression.



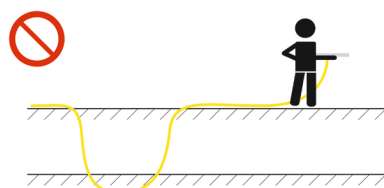
Éviter la chaleur excessive (p. ex. en soudant ou coupant)

- ▶ Protéger les tuyaux.



Éviter de suspendre les flexibles à haute pression

- ▶ Ne pas laisser pendre un flexible à haute pression sur plusieurs étages.
- ▶ Soutenir les flexibles à haute pression suspendus.



1.1.3 Avant l'utilisation

À respecter avant l'utilisation :

- Contrôler la pression de service max. du flexible à haute pression. Ne jamais dépasser cette pression.
- Contrôler l'absence de dommages sur le flexible haute pression et les robinets de raccordement.
- Les conduites flexibles à haute pression présentant des bulles dans la couche protectrice, des plis ou une armature en fil d'acier visible doivent être éliminés.

ATTENTION ! Les flexibles à haute pression présentant de tels dommages ne peuvent pas être réparés ou être affectés à un autre usage !

- Contrôler l'absence de corrosion, de fissures ou d'usure sur le filet.
- Ne pas fermer les perçages de déchargement sur le raccord ni volontairement ni par contamination ou détérioration.
- Respecter le rayon de courbure minimal lors du stockage et de l'exploitation.

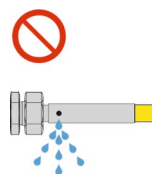
1.1.4 Lors de l'exploitation

À respecter lors de l'exploitation :

- Vérifier régulièrement les tuyaux à haute pression et les raccords, ainsi que tous les robinets, raccords et vissages afin de voir s'ils présentent des fuites.
- En cas de fuite, arrêter immédiatement le générateur de pression.
- Ne réparer les fuites que lorsque le groupe est à l'arrêt, hors tension et hors pression.
- Ne jamais resserrer les vannes sous pression.
- Respecter les couples de serrage.
- Respecter les modifications de longueur lors de l'exploitation. Les flexibles à haute pression raccourcissent sous pression.

AVERTISSEMENT

Blessures causées par des flexibles à haute pression endommagés



En cas d'écoulement d'eau sur le perçage de déchargement, arrêter immédiatement l'exploitation. Le non-respect peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

- Arrêter immédiatement le système.
- Remplacer le flexible à haute pression lorsque le groupe motopompe à haute pression est arrêté et le système est hors pression.